

if a English version is needed, please let me know

王立凡

王立凡 email: gulifan@hotmail.com

王立凡

王立凡

王立凡

王立凡 Turing Test 王立凡

王立凡

王立凡

王立凡

王立凡 Nature 王立凡

王立凡

王立凡

王立凡 [1] 王立凡

王立凡

王立凡

王立凡

.....

integrity  
Ibn al-Haytham

## ANSWER

## ANSWER

自然哲学の數學的原理 Mathematical Principles of Natural Philosophy Philosophiae Naturalis Principia Mathematica I do not define time, space, place and motion, as being well known to all Nam tempus, spatium, locum et motum ut omnibus notissima non definio. [2]

EO leadership 737 Max

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

## ANSWER

## ANSWER



□ □ □ □ □ □ □ □ □

17x17

游戏

AlphaGo Zero არის

□ 19x19 ကြော်ကြော်ကြော်ကြော်ကြော်ကြော်ကြော်ကြော် game ကြော်ကြော်ကြော်  
ကြော်ကြော်ကြော် game ကြော်ကြော်ကြော် game ကြော်ကြော်ကြော် game ကြော်ကြော်  
game ကြော်ကြော်ကြော်

1) AlphaGo Zero は superhuman である

superhuman

2) 中国房间论证 Chinese room argument 中国房间

3) 《自私的基因》(The Selfish Gene) (The Immortal Gene) 《生命的秘密》

□□□□□□□

word-embedding vector space+knowledge graph

word-embedding vector space+knowledge graph

“+”

word-embedding vector space+knowledge graph

“+”

Technological Singularity AlphaGo Zero superhuman Quantum Supremacy

word-embedding vector space+knowledge graph

word-embedding vector space+knowledge graph

word-embedding vector space

1000 20 1000 1 200 10% 1% 2 BRAIN Initiative

# AlphaGo Zero | Superhuman | Quantum Supremacy |

Superhuman ☐ Supremacy ☐

# Nature

量子计算在游戏中的应用 game 在《自然》Nature 和《量子》Quantum 上发表文章 [4]

# Quantum Supremacy Shor's algorithm

quantum computer qubit NISQ noisy intermediate-scale quantum

Quantum Supremacy 量子霸权 Sycamore 量子计算机展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。NISQ 代表“Noisy Intermediate-Scale Quantum”，即中等规模的嘈杂量子计算机。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

Sycamore 量子计算机在 AlphaGo Zero 之前，已经展示了量子霸权。AlphaGo Zero 是一个通过自我对弈学习的围棋程序，由 DeepMind 开发。

Quantum Supremacy 量子霸权展示了量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

Sycamore 量子计算机展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。Sycamore 量子计算机在 200 量子比特上运行了 10000 次量子门操作。

量子霸权 Quantum Supremacy 或 NISQ 由 John Preskill 定义 [5]。

量子霸权展示了量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。Quantum Supremacy 代表“Quantum Supremacy”，即量子计算机在处理某些任务时，其计算能力远超经典计算机。

Quantum Supremacy 量子霸权展示了量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。NISQ 代表“Noisy Intermediate-Scale Quantum”，即中等规模的嘈杂量子计算机。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

Nature 杂志上 Superhuman 量子霸权展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。

AlphaGo Zero 量子霸权展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。“量子霸权”代表“Quantum Supremacy”。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。Technological Singularity 代表“技术奇点”，AlphaGo Zero 量子霸权展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。Quantum Supremacy 代表“Quantum Supremacy”，即量子计算机在处理某些任务时，其计算能力远超经典计算机。

噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。噪音是指量子比特在操作过程中不可避免的误差和干扰。Leukotomy 代表“开颅术”，AlphaGo Zero 量子霸权展示了 NISQ 量子计算机在处理特定任务时的计算能力，超越了经典计算机。

“**Quantum Supremacy**”

2012 “**Quantum Supremacy**” the Rape of Nanjing

2017 “**Quantum Supremacy**” AlphaGo Zero

1994 “**Quantum Supremacy**” Forrest Gump

737 Max “**Quantum Supremacy**”

Forrest Gump polymath polymath 1994

Forrest Gump polymath polymath

leukotomy leukotomy

Forrest Gump polymath polymath

Forrest Gump polymath polymath

Forrest Gump polymath polymath

~~~~~

[1] Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo (Dialogue Concerning the Two Chief World Systems), Galileo Galilei, published in 1632.

[2] Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica (Mathematical Principles of Natural Philosophy), Isaac Newton, published in 1687.

[3] Mastering the game of Go without human knowledge, Silver D., Schrittwieser J., Simonyan K. et al, published in Nature, on 18 October 2017:

<https://www.nature.com/articles/nature24270>.

[4] Quantum supremacy using a programmable superconducting processor, Arute F. et al, published in Nature, on 23 October, 2019:

<https://www.nature.com/articles/s41586-019-1666-5>

[5] <https://www.quantamagazine.org/john-preskill-explains-quantum-supremacy-20191002/>.